

Carlos Roberto Ruchiga Corrêa Filho

**MERCADOS DE ÁGUA:**

**Uma análise sobre o projeto de lei do Senado nº 495/2017 e estudos referentes a licenças negociáveis e cessão onerosa do direito de uso da água.**

**Orientador: Prof. Dr. Jorge Madeira Nogueira**

**Brasília – DF  
Março/2019**

## RESUMO

Em anos recentes o Brasil deparou-se com situações de escassez hídrica em grandes regiões metropolitanas, como as de São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília. Foram registrados racionamentos no abastecimento de água, suspensão da operação de hidrovias e usinas hidrelétricas, além de secas na região do semiárido. Ao buscar maneiras de mitigar a crise, os legisladores brasileiros propuseram normativos para aprimorar a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), de modo a viabilizar ações de prevenção e resposta aos eventos extremos de escassez de água. Com o objetivo de avaliar uma dessas propostas normativas, o presente artigo apresenta uma análise sobre os dispositivos do Projeto de Lei do Senado nº 495/2017, de autoria do Senador Tasso Jereissatti, que visa instituir os mercados de água como um novo instrumento da PNRH, visando promover a alocação eficiente dos recursos hídricos em situações de escassez hídrica. A análise baseou-se em uma metodologia comparativa entre o marco regulatório atual e as propostas de alteração contidas no referido projeto de lei. As principais conclusões identificaram aspectos positivos no projeto de lei, tais como a atualização dos valores das multas para infrações relacionadas ao uso dos recursos hídricos e o retorno da discussão sobre as prioridades de uso da água em um país cujo território conta com uma grande diversidade na distribuição hídrica e populacional. Como aspectos que necessitam de atenção, destacam-se a excessiva burocratização e o aumento de custos para a implementação e operação dos mercados de água nos moldes propostos, o que pode vir a inviabilizar a negociação das outorgas no ambiente dos mercados. Como recomendação final, dada a relevância da água bruta em toda a cadeia produtiva brasileira, é importante que representantes de todos os setores impactados pela criação dos mercados de água sejam consultados durante a tramitação da proposta pelas casas legislativas, para que o resultado da criação dos mercados de água seja bem-sucedido desde a fase inicial da implementação.

**Palavras-Chave:** Mercados de Água, Cessão Onerosa, PLS nº 495/2017.

## 1. INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, também conhecida como “Lei das Águas”, baseia-se em princípios que especificam as águas brasileiras como um bem de domínio público, sendo consideradas um recurso natural limitado e dotado de valor econômico. Segundo a referida lei, “a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas (BRASIL, 1997, Art. 1º, IV)”.

A Lei nº 9.433/97 relaciona diretrizes gerais de ação e instrumentos que devem ser implementados pelos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), visando o atendimento dos objetivos da PNRH, dentre os quais se destaca a necessidade de assegurar às atuais e futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos (BRASIL, 1997, Art. 2º, I). Os instrumentos vigentes da Política Nacional de Recursos Hídricos são os seguintes: (a) os Planos de Recursos Hídricos; (b) o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; (c) a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; (d) a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e (e) o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

Atualmente, encontra-se em tramitação, no Senado Federal, o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 495/2017, de autoria do Senador Tasso Jereissati, que pretende alterar a Lei nº 9.433/97 para introduzir os mercados de água como um novo instrumento da PNRH, destinado a promover uma alocação mais eficiente dos recursos hídricos em situações de escassez. Pela definição da proposta legislativa, os mercados de água permitiriam a cessão onerosa da outorga de direito de uso de recursos hídricos entre usuários de mesma bacia ou sub-bacia hidrográfica por tempo determinado em situações de conflito pelo uso da água.

Importante destacar que os mercados propostos se aplicam para águas de rios, lagos ou quaisquer correntes de água superficiais, bem como para águas subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito no território nacional, nos

termos dos Art. 20, III e Art. 26, I da Constituição Federal (BRASIL, 1988, Art. 20, III e 26, I).

Segundo informações da obtidas no item “justificação” do PLS nº 495/2017, o autor do projeto de lei entende que a introdução dos mercados de água, na condição de um instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos é uma *“medida necessária para promover alocação eficiente dos recursos hídricos em atividades que gerem mais emprego e renda, de modo a otimizar os benefícios socioambientais e econômicos”*. O autor afirma ainda que *“o mercado de água é uma ferramenta útil para as regiões afetadas por secas e estiagens prolongadas, como a que ocorreu na bacia hidrográfica do rio São Francisco e na Região Metropolitana de São Paulo (BRASIL, 2017, p. 5.)”*.

Cabe ressaltar que a ideia dos mercados de água não é nova, uma vez que estes mercados estão operando em países como Chile, Austrália, Espanha e Estados Unidos. A ideia dos mercados deriva do conceito econômico de Licenças Negociáveis, aplicado também a outros mercados, tais como o mercado de créditos de carbono, efetivado a partir do Protocolo de Quioto (BRASIL, 2002).

Em consulta aos sistemas de informações da Agência Nacional de Águas, verificou-se que os instrumentos da PNRH não estão plenamente implementados. Nem todas as bacias hidrográficas brasileiras implantaram a outorga e a cobrança pelo uso dos recursos hídricos e ainda existem muitas deficiências na fiscalização das outorgas concedidas, tanto em rios de domínio federal como nos estaduais. Diante dessa situação de falhas na implementação dos instrumentos vigentes da Política Nacional de Recursos Hídricos e considerando a necessidade de garantir o uso da água para múltiplas finalidades para as gerações atuais e futuras, propôs-se o desenvolvimento deste trabalho, visando a obtenção de respostas para o seguinte problema de pesquisa: *“Quais os possíveis desafios para a implementação dos Mercados de Água no Brasil, considerando o modelo vigente de gestão descentralizada dos recursos hídricos”?*

Foram consultados estudos desenvolvidos no Brasil sobre licenças negociáveis e cessão onerosa do direito de uso de recursos hídricos, bem como referências de experiências internacionais de mercados de água em países como o Chile, Espanha, Austrália e Estados Unidos, que já implementaram esse instrumento econômico em algumas bacias hidrográficas, visando reduzir os conflitos pelo uso da água doce.

No Item 2 deste artigo são apresentados os aspectos constitucionais e legais da gestão dos recursos hídricos no Brasil, com destaque para a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e os instrumentos de outorga e cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos, como forma de contextualizar o leitor acerca do marco regulatório sobre a gestão de recursos hídricos no Brasil.

No item 3 o autor apresenta o conceito do instrumento econômico de Licenças Negociáveis, como base para o desenvolvimento dos mercados de águas, bem como aplicações deste instrumento na gestão de recursos naturais.

No item 4, são descritas algumas experiências nacionais e internacionais na implementação de mercados de água, com base em dados obtidos a partir de revisão bibliográfica. Também são apresentados de forma sintética, alguns exemplos de modelos de mercados de água aplicáveis ao Brasil.

O item 5 apresenta a transcrição e comentários sobre os principais artigos do Projeto de Lei do Senado nº 495/2017. Neste item o autor procura identificar aspectos positivos e dificuldades para a introdução dos mercados de água no Brasil, a partir de informações obtidas junto à Agência Nacional de Águas e publicações de especialistas em gestão de recursos hídricos.

Finalmente, no Item 6, são apresentadas as conclusões e recomendações do trabalho.

## **2. ASPECTOS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL**

Para a melhor compreensão do conteúdo deste artigo, cabe apresentar algumas definições de termos utilizados ao longo do texto. O conceito de água, aqui, refere-se às águas interiores, ou seja, aquelas que se encontram nos rios e lagos brasileiros, bem como a água subterrânea pertencente ao território nacional. Ficam excluídas desta definição as águas oceânicas, bem como as águas tratadas e distribuídas nos sistemas de abastecimento das cidades brasileiras. Também foram excluídas do escopo deste trabalho, as águas minerais, abordadas em legislação específica relacionada ao Código de Águas Minerais e ao Código de Mineração. As águas interiores também serão denominadas de Recursos Hídricos, definição adotada nos termos da Lei nº 9.433/97, em que a água é reconhecida como um recurso natural limitado, dotado de valor econômico. Os mercados de água aplicam-se, portanto, as águas interiores disponíveis nas bacias hidrográficas brasileiras e internacionais, para os exemplos referentes a outros países. Nos subitens a seguir, serão tratados alguns aspectos jurídicos acerca do regramento nacional sobre os recursos hídricos.

### **2.1- Água na Constituição Federal**

A Constituição Federal em seu artigo 20, III, define, como bens da União, “os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais [...] (BRASIL, 1988).” Os bens dos Estados são relacionados nos art. 26, cujo inciso I trata dos recursos hídricos, com relação às “[...] águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União”.

A partir da leitura dos artigos 20 e 26 da Constituição Federal, conclui-se sobre a existência de uma dupla dominialidade das águas superficiais, ou seja,

alguns recursos hídricos são considerados como bens da União e outros são bens dos estados, sendo as águas subterrâneas sempre de dominialidade estadual. Não existem, portanto, recursos hídricos de domínio de municípios, nem de domínio privado.

Com relação à competência legislativa sobre as águas, esta é privativa da União, em uma primeira análise, conforme depreende-se da leitura do artigo 22, IV da Constituição Federal. No entendimento de Borges (1997, *apud* Granziera 2003), a competência legislativa é aparentemente privativa da União, uma vez que “os Estados podem dispor sobre o aproveitamento de seus bens e a utilização dos recursos hídricos sob seu domínio, nos termos da competência que lhe conferem o art. 25, §1º (competência remanescente) e 26, incisos I e II”.

No artigo 24, a Carta Magna confere à União, aos Estados e ao Distrito Federal a competência de legislar concorrentemente sobre conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais (inciso VI) e sobre a responsabilidade por dano ao meio ambiente (inciso VIII). Segundo os §§ 1º a 4º, a competência da União limita-se ao estabelecimento de normas gerais, sem excluir a competência suplementar dos Estados. Para os casos em que não existam leis federais sobre normas gerais, os Estados poderão exercer a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades, pelo período em que não forem publicadas novas normas federais com dispositivos contrários à lei estadual.

Esta situação de dupla dominialidade das águas territoriais brasileiras apresenta uma complexidade para o tratamento de conflitos específicos envolvendo diferentes estados. Em seu livro “*Os Domínios Hídricos no Brasil*”, o Prof. Jander Duarte Campos discorre sobre as dificuldades decorrentes desta condição. Segundo o autor, “*questões geográficas, hidrológicas, ambientais, institucionais e políticas concernentes ao domínio dos corpos hídricos e, principalmente, interpretações distintas de artigos da legislação brasileira sobre recursos hídricos, inclusive do texto constitucional, tendo como pano de fundo o federalismo brasileiro, já evidenciam a necessidade de alguns*

*aperfeiçoamentos na implementação da política de recursos hídricos no Brasil*” (CAMPOS, 2007).

Com o advento da publicação da Lei nº 9.433/1997, que definiu a bacia hidrográfica como uma unidade de gerenciamento dos recursos hídricos, os conflitos entre Estados sobre o uso da água passaram a ter a bacia hidrográfica como um foro adequado para sua resolução, conforme veremos no item 2.2, a seguir.

## **2.2.- A Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**

A Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), entre outras disposições. Com o advento desta lei, uma importante inovação foi trazida ao arcabouço jurídico federal, que trata da definição da bacia hidrográfica como unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Por definição, bacia hidrográfica corresponde ao *“espaço geográfico delimitado pelo respectivo divisor de águas cujo escoamento superficial converge para seu interior sendo captado pela rede de drenagem que lhe concerne”* (BRASIL, 2015). De forma mais simples, corresponde à *“área de drenagem de um curso d’água ou lago”* (DNAEE, 1976, *apud* GRANZIERA, 2003).

Dependendo de suas dimensões, a área de uma bacia hidrográfica pode abranger o território de diversos municípios, estados ou mesmo países, o que traz uma complexidade extra para o gerenciamento de suas águas, considerando as questões de soberania dos países, das diferentes legislações estaduais e de interesses difusos ao longo da área da bacia. Sendo, portanto, a bacia hidrográfica a unidade territorial definida para a implementação da PNRH e atuação do SINGREH, apresentaremos algumas informações sobre estes institutos jurídicos nos subitens 2.2.1 e 2.2.2, a seguir.



### **2.2.1- A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)**

Vigente desde 8 de janeiro de 1997, a atual Política Nacional de Recursos Hídricos foi implementada com o objetivo principal de *“assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos”* (BRASIL, 1997, Art. 2º, I). Dentre seus fundamentos, a PNRH define a água como um bem de domínio público e recurso natural limitado, dotado de valor econômico. Segundo a PNRH, *“em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais”*. (BRASIL, 1997, ART. 1º, III);

Ainda, dentre seus fundamentos, a PNRH determina que a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas. Em seu artigo 1º, a Lei nº 9.433/97 define a bacia hidrográfica como a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

Ainda, segundo a Lei das Águas, a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

A Política Nacional de Recursos Hídricos definiu alguns instrumentos, de modo a viabilizar a sua implementação. São os seguintes: (i) os Planos de Recursos Hídricos; (ii) o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; (iii) a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; (iv) a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e (v) o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (BRASIL, 1997, Art. 5º).

O objeto de estudo deste trabalho, qual seja, o Projeto de Lei do Senado nº 497/2017, pretende introduzir os mercados de água como um novo instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, por meio de alterações no texto da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Caso a operação dos mercados de água seja autorizada, deverá haver uma relevante interação com os instrumentos já

vigentes de outorga e cobrança pelo uso da água, bem como o advento de novas atribuições para alguns dos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, conforme apresentado a seguir.

### **2.2.2- O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**

Para implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos, a Lei nº 9.433/97 instituiu a organização do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). O sistema foi organizado de modo a promover a coordenação da complexa rede de gestão integrada das águas, considerando a múltipla dominialidade dos recursos hídricos e as características da organização federativa do país.

O SINGREH tem, entre seus objetivos expressos no artigo 32 da Lei das Águas, a função de planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos, bem como arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos e promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos (BRASIL, 1997, ART. 32).

A composição do SINGREH visa promover uma adequada representação dos grupos de interesse relacionados ao uso dos recursos hídricos, contemplando representantes do Poder Público (União, Estados, Municípios e Distrito Federal), representantes do setor privado, usuários de água e a sociedade civil, em geral. De acordo com o Art. 33 da Lei nº 9.433/97, com redação dada pela Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, integram o SINGREH as seguintes instituições (Quadro 1):

Quadro 1: Integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

<b>Instituição</b>	<b>Principais Competências</b>
Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)	- Promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários; - Arbitrar, em última instância administrativa, os conflitos existentes

<b>Instituição</b>	<b>Principais Competências</b>
	<p>entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados;</li> <li>- Analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos e à Política Nacional de Recursos Hídricos;</li> <li>- Outras, expressas no Art. 35 da Lei nº 9.433/97.</li> </ul>
<p>Agência Nacional de Águas (ANA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos;</li> <li>- Disciplinar, em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos;</li> <li>- Outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União;</li> <li>- Fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União;</li> <li>- Elaborar estudos técnicos para subsidiar a definição, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, com base nos mecanismos e quantitativos sugeridos pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, na forma do inciso VI do art. 38 da Lei no 9.433, de 1997;</li> <li>- Organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos;</li> <li>- Outras, de acordo com o Art. 4º da lei nº 9.984/2000.</li> </ul>
<p>Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Órgãos consultivos e deliberativos.</li> <li>- Definir critérios e normas referentes às diretrizes das respectivas Políticas Estaduais de Recursos Hídricos</li> <li>- Deliberar sobre critérios e normas relativos à outorga e à cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio estadual</li> <li>- Aprovação da instituição de comitês em rios de domínio estadual;</li> <li>- Promover o aperfeiçoamento dos mecanismos de planejamento, compatibilização, avaliação e controle dos Recursos Hídricos dos Estados</li> <li>- Outras, de acordo com legislação específica.</li> </ul>
<p>Comitês de Bacia Hidrográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;</li> <li>- Arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos</li> </ul>

Instituição	Principais Competências
	relacionados aos recursos hídricos; - Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia; - Acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; - Outras, conforme o Art. 38 da Lei nº 9.433/97.
Órgãos dos poderes públicos Federal, Estaduais, do Distrito Federal e Municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos	- Outorgar o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio dos Estados; - Fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio dos Estados; - Outras, de acordo com legislação específica.
Agências de Água	- Manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação; - Manter o cadastro de usuários de recursos hídricos; - Efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos; - Acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos em sua área de atuação; - Gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos em sua área de atuação; - Outras, de acordo com o Art. 44 da Lei nº 9.433/97.

Fontes: Lei nº 9.433/97, Art. 33, redação dada pela Lei nº 9.984/00, Lei nº 9.984/2000, sítios de internet do Conselho Estadual de Recursos Hídricos dos Estados do Pará e Minas Gerais.

Em função da proposta legislativa contida no PLS 495/17, alguns integrantes do SINGREH deverão receber novas atribuições, conforme apresentado no item 5 deste artigo. Na sequência, o Item 2.3 apresenta algumas informações sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos, que poderá ser negociada futuramente, caso os mercados de água sejam admitidos no ordenamento jurídico brasileiro.

### 2.3- Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos

Segundo Granziera (2003, p. 175), *à medida em que a água é entendida como um bem finito e escasso, passível de valoração econômica, o controle de seu uso assume contornos de garantia de sobrevivência.*” Nesse sentido, a Constituição Federal previu, em seu artigo 21, XIX, o instrumento da outorga dos direitos de uso de recursos hídricos.

Apresentada na Lei nº 9.433/97 como um instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, *“a outorga é o ato administrativo mediante o qual o poder público outorgante (União, Estado ou Distrito Federal) faculta ao outorgado (requerente) o direito de uso de recursos hídricos, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato”* (BRASIL, 2011, p. 13). Segundo a Agência Nacional de Águas, *“a outorga de direito de uso de recursos hídricos deve ser solicitada por todos aqueles que usam, ou pretendem usar os recursos hídricos, seja para captação de águas superficiais ou subterrâneas, seja para lançamento de efluentes, seja para qualquer ação que interfira no regime hídrico existente, além do uso de potenciais hidrelétricos”* (BRASIL, 2011, p. 13).

Existem casos em que a outorga é dispensada. Segundo o Art. 12, § 1º da Lei nº 9.433/97, independem de outorga pelo Poder Público o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural, bem como as acumulações de volume de água, derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes, nos termos de regulamento específico (BRASIL, 1997).

De acordo com Machado (2002, p. 61), *“ao Poder Público e à coletividade incumbe a defesa do equilíbrio do meio ambiente (art. 225 da CF); e para o exercício desta tarefa, no caso focado, é necessária atenção para que o deferimento das outorgas solicitadas por usuários específicos não torne inviável a qualidade ambiental de um corpo de água. Assim (...) há uma reserva hídrica que não permitirá que o Poder Público conceda todas as outorgas*

*solicitadas, sem deixar um saldo hídrico suficiente para atender às emergências ambientais de interesse da coletividade”.*

A Agência Nacional de Águas (ANA) considera a *outorga* como um valioso instrumento de gestão. Para a ANA, “o controle feito a partir das outorgas permite evitar conflitos entre usuários de recursos hídricos e assegurar o efetivo direito de acesso à água” (BRASIL, 2011, p. 14). No entendimento da agência, “a definição da quantidade de água a ser disponibilizada para os diversos usos deve considerar critérios hidrológicos associados às metas de desenvolvimento social e econômico que se pretende atingir para uma determinada bacia hidrográfica, considerando os múltiplos usos, a capacidade de suporte do ambiente e a busca do desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2011, p.14).

Importante destacar o caráter de precariedade da outorga. O prazo de outorga é limitado a 35 anos e renovável, de acordo com o Art. 16 da Lei nº 9.433/97. Outros fatores também caracterizam essa precariedade, tais como as hipóteses de suspensão e revogação previstas no Art. 15 da Lei das Águas e relacionadas no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2: Circunstâncias que podem ensejar a suspensão parcial ou total das outorgas.

<b>Situação</b>	<b>Previsão Legal</b>
Não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga.	Lei nº 9.433/97, Art. 15, I.
Ausência de uso por três anos seguidos.	Lei nº 9.433/97, Art. 15, II.
Necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas.	Lei nº 9.433/97, Art. 15, III.
Necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental.	Lei nº 9.433/97, Art. 15, IV.
Necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas.	Lei nº 9.433/97, Art. 15, V.
Necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.	Lei nº 9.433/97, Art. 15, VI.

Fonte: Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Alguns autores entendem que, pelo fato de a outorga proporcionar um uso consuntivo da água, ou seja, a retirada e consumo do bem em algum processo produtivo, por exemplo, descaracteriza a outorga como apenas um direito de uso. No entendimento de Caubet (2004, p. 174), *“o direito de usar um bem, com o efeito de suprimi-lo em função da consequência inevitável do uso, importa em atribuição final de propriedade, por mais que se queira criar ficções jurídicas ao contrário.”* No entanto, o ciclo da água é considerado fechado, de modo que, para fins de balanço hídrico, toda a água consumida retorna à natureza, de alguma forma. Em que pese a existência de posições doutrinárias divergentes, predomina o entendimento da água como bem de domínio público, como preconiza a Lei nº 9.433/97. No item 2.4 a seguir, será abordada a cobrança pelo uso de água. Este instrumento materializa o entendimento da água como recurso hídrico, dotado de valor econômico e é de grande interesse para os debates sobre a implementação dos mercados de água no Brasil.

#### **2.4- A Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos**

Segundo o artigo 19 da Lei nº 9.433/97, a cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor. Visa também incentivar a racionalização do uso da água e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções nas bacias hidrográficas, que estejam contemplados nos respectivos planos de recursos hídricos.

De acordo com Machado (2002, p.79), a utilização da cobrança pelo uso de recursos hídricos é uma das formas de se aplicar o Princípio 16 da Declaração do Rio de Janeiro da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento da 1992, qual seja: *“As autoridades nacionais devem esforçar-se para promover a internalização dos custos de proteção do meio ambiente e o uso dos instrumentos econômicos, levando-se em conta o conceito de que o poluidor deve, em princípio, assumir o custo da poluição, tendo em vista o interesse do público, sem desvirtuar o comércio e os investimentos internacionais”.*

Garrido (2018) ilustra que o conceito de poluidor-pagador se refere a uma norma do Direito Ambiental para garantir a preservação do meio ambiente, segundo a qual o agente poluidor tem a obrigação de arcar com os custos necessários para a reparação do dano que ele causar. De forma complementar, destaca Cano (1983, *apud* MACHADO, 2002, P. 79): *“Quem causa deterioração paga os custos para prevenir ou corrigir. É óbvio que quem é assim onerado redistribuirá esses custos entre os compradores de seus produtos (...) ou usuários de seus serviços (...)*. O autor refere-se às consequências econômicas associadas ao princípio do poluidor-pagador, na forma de transferência dos custos associados à prevenção da poluição para os consumidores finais dos produtos e serviços.

Além da questão da qualidade da água, a aplicação do instrumento gerencial da cobrança deve, no entender de Santos (2000, p. 17), *“coibir os desperdícios e o uso indevido dos recursos hídricos que acarretam prejuízos ambientais no curto, médio e longo prazos, comprometendo o aproveitamento desses recursos pelas gerações futuras, daí promovendo o uso racionalizado, moderado e não poluente”*. A garantia da disponibilidade hídrica em condições de quantidade e qualidade para o atendimento das demandas da atual e das futuras gerações é, portanto, um objetivo a ser atingido, por meio da aplicação de instrumentos regulatórios tais como a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Segundo Granziera (2003, p. 207), *“a cobrança pelo uso da água consiste no instrumento econômico da política de recursos hídricos. É econômico em dois sentidos: o primeiro, relativo ao financiamento de obras contidas no plano de recursos hídricos; o segundo, no que tange ao entendimento da água como bem de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada”*.

O artigo 20 da Lei nº 9.433/97 determina que os usos de recursos hídricos sujeitos a outorga deverão ser cobrados. Percebe-se assim que cobrança fica sujeita à outorga, pois *“não poderá haver cobrança de atividades e obras clandestinas ou cujos usos não tenham sido outorgados”* (MACHADO, 2000, p. 80). Ainda, segundo o autor, *“as agências de água terão interesse em fazer a*



*comunicação das atividades e obras não autorizadas ou não concedidas, para que a cobrança possa vir a ser efetuada*". Essa afirmação destaca a importância da fiscalização do uso da água e do poder sancionador, a serem exercidos pelas autoridades outorgantes. Trata-se de atuação de extrema relevância para garantir a sustentabilidade do binômio outorga-cobrança, além dos evidentes benefícios para os sistemas hídricos em termos de qualidade e disponibilidade quantitativa.

O Artigo 21 da Lei das Águas recomenda diretrizes para a fixação dos valores da cobrança: (i) que seja quantificado o volume de água retirado e o seu regime de variação para a cobrança pela derivação, captação e extrações de água e (ii) que sejam quantificados o volume lançado, regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente, para os casos de lançamentos de esgotos e outros efluentes líquidos e gasosos.

Devido à organização federativa do Brasil e a múltipla dominialidade dos recursos hídricos, criam-se dificuldades para a implementação da cobrança, uma vez que, no território de uma mesma bacia hidrográfica, podem estar localizados duas ou mais diferentes unidades da federação. Segundo a Agência Nacional de Águas (BRASIL, 2014, p.13), a articulação da gestão dos recursos hídricos em bacias hidrográficas é um grande desafio para a implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos.

Apesar dos desafios para a sua implementação, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos está institucionalizada em algumas bacias hidrográficas brasileiras. O Quadro 3 apresenta a relação de bacias hidrográficas interestaduais que já implementaram a cobrança pelo uso dos recursos hídricos nos rios de domínio federal.

Quadro 3: Informações sobre a cobrança pelo uso de recursos hídricos em bacias hidrográficas interestaduais.

<b>Bacia Hidrográfica</b>	<b>Início da Cobrança</b>	<b>Tipos de uso</b>	<b>Total arrecadado em 2018 (R\$)</b>
Paraíba do Sul	Março/2003	Captação, consumo	12.346.579,80

		e lançamento de efluentes.	
Piracicaba, Capivari e Jundiá	Janeiro/2006	Captação, consumo, lançamento de efluentes e transposição de bacia.	20.379.918,06
São Francisco	Julho/2010	Captação, consumo e lançamento de efluentes.	22.292.730,28
Doce	Novembro/2011	Captação, transposição e lançamento de efluentes.	12.304.985,90
Verde Grande	Janeiro/2017	Captação, consumo e lançamento de carga orgânica.	69.046,59*
Paranaíba	Janeiro/2017	Captação e lançamento de carga orgânica.	6.647.857,83

Fonte: Agência Nacional de Águas. Disponível em: <http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/gestao-da-agua/cobranca/informacoes-por-bacia>. Acesso em 15/03/2019.

\*Valor referente ao exercício de 2017.

Com relação aos valores cobrados pelo uso dos recursos hídricos, Garrido (2018) afirma que a cobrança vem sendo praticada, no Brasil, “*por meio de preços cujos níveis foram definidos com base em critérios que não guardam a necessária relação com a eficiência econômica*” (GARRIDO, 2018, p. 15). Em sua tese de doutoramento, o autor constatou que, no Brasil, “*a precificação do uso da água dos mananciais tem se baseado em critérios relacionados com os custos médios e, em pelo menos um caso, o da geração hidroelétrica, em um parâmetro, fixado percentualmente, sem que se tenha posto em confronto oferta e demanda de água para este fim*”. O autor entende que a formação do preço pelo uso da água deve ser realizada levando em consideração critérios comprometidos com a eficiência do uso do recurso, tendo em vista se tratar de um bem público que deve ser devidamente valorizado.

No Item 3, a seguir, são apresentados alguns conceitos e aplicações do instrumento econômico “Licenças Negociáveis”, que fundamentam a base teórica utilizada para o desenvolvimento de mercados de água.

### **3. LICENÇAS NEGOCIÁVEIS – CONCEITOS E APLICAÇÕES**

De acordo com Soares Jr *et al.* (2003), pode-se considerar a existência de quatro tipos distintos de instrumentos econômicos capazes de serem empregados na gestão de recursos naturais: (i) impostos e taxas; (ii) subsídios; (iii) depósitos reembolsáveis e (iv) licenças negociáveis. Entre esses instrumentos econômicos, o estabelecimento de direitos (licenças) negociáveis de uso da água vem sendo crescentemente utilizado, em mercados artificialmente criados.

Os autores defendem a criação de mercados artificiais para a gestão dos recursos naturais, uma vez que *“em virtude dos elementos de natureza quase sempre pública que compõem os bens e serviços ambientais, é improvável que as relações entre os agentes econômicos causadores das externalidades e os agentes econômicos que arcam com suas consequências possam conduzir um determinado mercado natural ao seu estado ideal”* (SOARES *et al.*, 2003, p. 2).

Concebidas, originalmente, para serem um mecanismo de controle de poluição (Hanley *et al.*, 1997 *apud* SOARES *et al.*, 2003, p. 3), as licenças negociáveis são um tipo específico de direito de propriedade (Montgomery, 1972, *apud* SOARES *et al.*, 2003, p.4), materializado na forma de permissão, *“por meio da qual os agentes econômicos, no desenvolvimento de suas atividades produtivas, são autorizados a poluir ou a degradar o meio ambiente, em estrita consonância com o que está especificado em cada título”* (SOARES *et al.*, 2003, p.4).

Ferreira (2006, p. 17.) afirma que *“um sistema de Licenças Negociáveis orienta os agentes econômicos a valorar os bens e serviços ambientais de acordo com a sua escassez e o seu custo de oportunidade social, estabelecendo um*

*valor social para esses bens*”. A autora destaca que o sistema de licenças negociáveis visa “*estabelecer níveis desejados de uso do bem ou serviço ambiental, por meio da distribuição de certificados ou direitos de propriedade entre usuários ou produtores*” (FERREIRA, 2006, p. 17).

Por meio de revisão de literatura, foi possível identificar a realização de estudos sobre a aplicação de sistemas teóricos de licenças negociáveis para uma diversidade de aplicações. O pesquisador Maurício de Melo Snowarewski (2003) avaliou a aplicabilidade do uso de permissões negociáveis para corte raso em reserva legal, utilizando, como estudo de caso, o arco do desflorestamento da Amazônia. Dentre as conclusões do estudo, o autor entende que “*um programa envolvendo permissões negociáveis para desflorestamento merece consideração por parte das autoridades ambientais quando do delineamento de políticas públicas voltadas para a questão florestal*”, podendo ser utilizado como complemento às regulações diretas. (SNOWAREWSKI, 2003, p. 73).

Outro exemplo do uso de licenças negociáveis foi verificado no estudo de Ferreira (2006). A autora fez uma análise sobre o mercado de Certificados de Direito de Uso de Redução de Meta, que funcionou no Brasil durante o período do racionamento de energia elétrica ocorrido no ano de 2001 (apagão). Esse mercado foi implementado a partir da Resolução nº 13, de 1º de junho de 2001, da Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica, instalada na Casa Civil da Presidência da República, que estabeleceu, para consumidores de alta e baixa tensão, condições para a compra e venda de energia excedente às metas do racionamento. Em seu trabalho, a autora apresentou uma caracterização do mercado brasileiro de energia elétrica. Em suas investigações, Ferreira tentou constatar a influência do estímulo representado pelo instrumento econômico no comportamento do consumidor, averiguando suas consequências sobre o consumo dos agentes que atuaram nesse mercado, com base em dados de consumidores do Estado de Mato Grosso. O objetivo do trabalho foi, portanto, verificar a eficácia da aplicação do instrumento econômico das licenças negociáveis ao alcance das metas de racionalização do uso de energia elétrica. A autora verificou que “a autorização

de comercialização de Certificados dada pela legislação motivou empresas do ramo de comércio e indústria a atuar no mercado de KWh excedentes à meta, ou seja, o mercado de Certificados saiu do papel e ganhou uma organização própria devido ao interesse dos agentes” (FERREIRA, 2006, p. 56). O estudo identificou que algumas características próprias do setor elétrico brasileiro favoreceram e outras inibiram o funcionamento desse mercado. A autora concluiu que *“os consumidores, mesmo tendo que adquirir energia a um preço mais elevado, optaram por não reduzir o seu consumo”*. Concluiu também que, *“devido a grande incidência de compras de Certificados, o mercado de energia excedente à meta possibilitou aos consumidores reduzir os efeitos do racionamento em suas atividades produtivas, favorecendo a economia do estado naquele momento de restrição no abastecimento de energia”* (FERREIRA, 2006, p. 56).

No item 4, a seguir, serão apresentadas algumas experiências, práticas e teóricas, relacionadas a uma das espécies de sistemas de licenças negociáveis: os mercados de água. Os exemplos apresentados têm o objetivo de trazer elementos para a reflexão sobre a viabilidade da adoção desta prática no Brasil, a partir da proposta legislativa em estudo, o PLS 495/2017.

#### **4. MERCADOS DE ÁGUA – MODELOS TEÓRICOS E EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS**

Os mercados de água configuram-se como uma das aplicações das licenças negociáveis, em uma situação de possibilidade de comercialização do direito de uso dos recursos hídricos na forma de água bruta para diversos usos, tais como irrigação, geração de energia elétrica, matéria prima para processos produtivos ou para o tratamento e distribuição de água potável, por exemplo. No Brasil, o direito de uso dos recursos hídricos, materializado por meio da outorga, não pode ser comercializado entre os seus titulares. Apesar de o uso outorgado poder ser cobrado, como visto no Item 2.4 deste artigo, o preço deve ser pago somente à autoridade outorgante, de quem o usuário adquire o direito de uso dos recursos hídricos. Não existe a possibilidade de o usuário de

recursos hídricos alienar parte ou a totalidade de sua outorga, nem a hipótese de aquisição de parte ou totalidade do direito de uso de outro beneficiário.

Caso o Projeto de Lei do Senado nº 495/2017 venha a ser aprovado, os mercados poderão ser implementados em determinadas bacias hidrográficas, em situações de escassez hídrica e por período determinado de tempo, como veremos no Item 5 deste artigo.

Os mercados de águas vêm sendo implementados em outros países há bastante tempo. Soares Jr. *et al.* (2003) relatam experiências de mercados de água iniciados no estado do Texas, EUA no ano de 1913 e no estado do Colorado, em 1959, vigentes até a atualidade. Os autores apresentam ainda, em seu artigo “*As licenças comercializáveis e os mercados de água: fundamentação teórica e estudos de caso*” (SOARES JR., *et al.*, 2003), a experiência da Austrália, onde um importante mercado de água foi implementado no Estado de *South Australia* (SA) em 1996, por meio do Ato de Recursos Hídricos (Water Resources Act) aprovado naquele ano. Chile e Espanha são também exemplos de países em que os mercados de água se encontram em operação.

Alguns pesquisadores vêm estudando a possibilidade de adoção do mercado de águas no Brasil. Campos *et al.* (2002) propuseram, em um modelo teórico de mercado de águas, quatro etapas que representam uma sequência para a implementação do mercado. Primeiramente, seria necessária a realização de um diagnóstico da disponibilidade e da potencialidade hídrica na área de implementação do mercado. Nesta etapa também seriam contabilizadas as demandas atuais e futuras pelo uso da água, de modo a se avaliar o comprometimento das disponibilidades hídricas com os consumos existentes e projetados. Para a segunda etapa, os autores destacaram a necessidade de definição dos totais de água a alocar. Com base no diagnóstico realizado na etapa anterior, seriam então definidas as quantidades de água que poderiam ser distribuídas entre os usuários. A terceira etapa refere-se à alocação inicial do direito de uso de água entre os diferentes usuários localizados na área de implantação do mercado. Cabe ressaltar que, segundo os autores, “*a alocação*

*inicial representa a primeira distribuição, entre os diversos usuários, da totalidade das disponibilidades hídricas conhecidas” (CAMPOS et al., 2002, p. 6). Finalmente, a quarta etapa refere-se à definição dos critérios de realocação do direito de uso de recursos hídricos no mercado de águas. A realocação representa o ato de redistribuir um determinado recurso, anteriormente alocado, com o objetivo de redirecionar o uso do recurso escasso para novo objetivo, procurando acompanhar a dinâmica da sociedade. (CAMPOS et al., 2002).*

Uma vez que cada mercado de águas possui suas especificidades, cabe analisar de forma mais detalhada a proposta de alteração legislativa para a implementação dos mercados de água no Brasil, objeto deste estudo.

## **5. O PROJETO DE LEI Nº 495/2017 – CESSÃO ONEROSA DO DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS**

De autoria do Senador Tasso Jereissati, do PSDB/CE, o Projeto de Lei do Senado Nº 495, de 2017, visa alterar a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, para introduzir os mercados de água como instrumento destinado a promover alocação mais eficiente dos recursos hídricos. O projeto de lei contém 10 artigos, os quais serão descritos e comentados nos subitens a seguir.

Quadro 4: Principais artigos do Projeto de Lei nº 495/2017 e seus impactos sobre a Lei nº 9.433/97

<b>Redação do Artigo</b>	<b>Impacto sobre a Lei nº 9.433/97</b>
Art. 2º. O inciso IV do art.1º da Lei nº9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar com a seguinte redação: “Art.1º [...] IV–a gestão dos recursos hídricos deve priorizar o uso múltiplo das águas, em especial quando atendidos critérios de eficiência e sustentabilidade na utilização desses recursos; [...]” (NR)	Nova redação a um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Altera a garantia de gestão visando os usos múltiplos. Introduce critérios para priorização de

	usos.
Art. 3º. O art. 5º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso VII: “Art.5º [...]. VI– [...] VII– os Mercados de Água.” (NR)	Introduz os mercados de água como um novo instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos
Art. 4º. O art. 7º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso XI: “Art. 7º [...] X– [...]. XI– propostas para criação de mercados de água, prioritariamente em áreas com alta incidência de conflito pelo uso de recursos hídricos.” (NR)	Previsão de criação dos mercados de água nos Planos de Recursos Hídricos
Art. 5º. O art. 13 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar com a seguinte redação: “Art.13. Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso. §1º A outorga de uso dos recursos hídricos deverá priorizar o uso múltiplo destes, atendidos os critérios de eficiência e sustentabilidade na utilização desses recursos. §2º As prioridades de uso de que trata o caput serão afastadas no caso de implantação de mercado de água na bacia ou sub-bacia hidrográfica, afim de permitir a alocação eficiente dos recursos hídricos, resguardados os usos prioritários do art.1º, inciso III.” (NR)	Alteração na prioridade de uso dos recursos hídricos
Art. 6º. O art. 18 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar acrescido do seguinte parágrafo único: “Art.18 [...] Parágrafo único. O direito de uso de que trata o caput pode ser cedido entre usuários de recursos hídricos, no âmbito dos mercados de água, desde que atendidos os requisitos estabelecidos nesta Lei e em regulamentos específicos.” (NR)	Impactos sobre a inalienabilidade das águas e o direito de uso
Art. 7º. O Capítulo IV do Título I da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar acrescido da seguinte Seção VII: “Seção VII Dos Mercados de Água [...]”	Introduz novas normas sobre os mercados de água. Ver a íntegra no Anexo I deste artigo.
Art. 8º. O art. 38 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso X: “Art.38..... IX– .....”	Introduz novas competências para os comitês de bacias hidrográficas



<p>X– elaborar e encaminhar propostas de criação de mercados de água em sua área de competência, operar os mercados de água, registrar as cessões de direito de uso, dirimir conflitos, disponibilizar informações sobre usuários interessados em negociar seus direitos de uso, bem como sobre demandas e disponibilidades hídricas na bacia, e prestar esclarecimentos aos órgãos e entidades outorgantes.”(NR)</p>	
<p>Art. 9º. O art. 50 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar com a seguinte redação: “Art.50. Por infração de qualquer disposição legal ou regulamentar referentes a execução de obras e serviços hidráulicos, derivação ou utilização de recursos hídricos de domínio ou administração da União, gestão e participação nos mercados de água ou pelo não atendimento das solicitações feitas, o infrator, a critério da autoridade competente, ficará sujeito às seguintes penalidades, independentemente de sua ordem de enumeração: [...] II– multa simples, de R\$500,00 (quinhentos reais) a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), proporcional à gravidade da infração; II-A– multa diária, de R\$500,00 (quinhentos reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), proporcional à gravidade da infração, aplicável quando seu cometimento se prolongar no tempo; [...] IV– [...]. V– suspensão da operação do mercado de água; VI–encerramento da operação do mercado de água.” (NR)</p>	<p>Introduz novas infrações e penalidades.</p>

### 5.1- Usos múltiplos das águas e a questão da prioridade de uso.

Pela análise do artigo 2º do referido projeto de lei, verifica-se a proposição de uma nova redação para um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Na redação original, o inciso IV do artigo 1º tem a seguinte redação: *“a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas”* (BRASIL, 1997, Art 1º, IV). Com a nova proposta, há uma flexibilização em relação ao uso múltiplo das águas. Estes deixam de ser uma garantia, para serem priorizados de forma seletiva, em especial quando atendidos critérios de eficiência e sustentabilidade na utilização desses recursos. Nesta nova condição, é possível que alguns usos da água possam ser preteridos em determinadas bacias hidrográficas, para que sejam priorizadas atividades mais eficientes e sustentáveis.

Entendemos que a flexibilização foi proposta visando a viabilidade dos mercados de água, para situações de transferências dos direitos de uso das águas de forma intersetorial, ou seja, entre usuários que utilizam a água para atividades de natureza diferente entre si. No entanto, pelo fato de modificar um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, a nova redação poderá trazer consequências para a gestão dos recursos hídricos de forma geral, sem estar limitada aos mercados de água.

Para exemplificar uma condição em que esta inovação poderá trazer consequências práticas, citaremos o caso de conflitos entre as atividades de geração de energia hidrelétrica e navegação em águas interiores. Nos termos da Lei das águas, não há previsão de outorga para navegação, como verificasse a partir da leitura do artigo 12, uma vez que a navegação em águas interiores, em uma primeira análise, não altera o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água. No entanto, a navegação é um dos usos considerados como não consuntivo (sem consumo) dos recursos hídricos, assim como a recreação e a harmonia paisagística, por exemplo. Deste modo, nos termos do Art. 1º, IV da Lei nº 9.433/97, a gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o desenvolvimento desse uso, bem como dos demais, no contexto de usos múltiplos dos recursos hídricos.

No entanto, em 2014, houve uma interrupção do funcionamento da hidrovía Tietê-Paraná por 20 meses, devido a uma situação de escassez hídrica. Segundo Mendes (2018), a hidrovía Tietê-Paraná é um dos principais corredores de transporte do país para o escoamento da produção de soja, milho, fertilizantes e outros produtos agrícolas. As perdas devido ao fechamento da hidrovía, na ocasião, foram estimadas em 1 bilhão de reais para empresas de navegação e causaram a perda de 1.600 empregos relacionados à produção agrícola e seu escoamento na região (MENDES, 2018). Durante esse período, a geração de energia elétrica no rio Tietê foi mantida, assim como outros usos consuntivos das águas da bacia hidrográfica, o que causou uma redução dos níveis dos rios e reservatórios da hidrovía Tietê-Paraná, impossibilitando a navegação durante o período. Este caso exemplifica uma condição em que a determinação do Art. 1º, IV da Lei nº 9.433/97 não foi

cumprida, uma vez que houve uma priorização de outros usos em detrimento da navegação. Neste caso, a situação em tela estaria de acordo com a nova redação proposta pelo PLS nº 495/2017, que prevê a priorização do uso múltiplo das águas, em especial quando atendidos critérios de eficiência e sustentabilidade na utilização desses recursos.

A questão da prioridade de uso é novamente abordada no Artigo 5º do PLS 495/2017, que prevê nova redação para o Art.13 da Lei nº 9.433/97, transcrita a seguir: *“Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso. §1º A outorga de uso dos recursos hídricos deverá priorizar o uso múltiplo destes, atendidos os critérios de eficiência e sustentabilidade na utilização desses recursos. §2º As prioridades de uso de que trata o caput serão afastadas no caso de implantação de mercado de água na bacia ou sub-bacia hidrográfica, afim de permitir a alocação eficiente dos recursos hídricos, resguardados os usos prioritários do art.1º, inciso III”.*

Importante destacar o enfoque à priorização de uso, neste caso, utilizando como referência os planos de recursos hídricos. A nova redação traz ainda um destaque para a questão da navegação, abordada anteriormente. E a principal alteração está expressa na proposição do novo §2º, que prevê a possibilidade de afastamento das prioridades de uso previstas nos Planos de Recursos Hídricos para viabilizar a operação do mercado, em que os usuários poderão avaliar a conveniência de exercer o direito de uso da água em uma situação de escassez, ou transferir esse direito a um terceiro, mediante o recebimento de um valor monetário, na chamada “cessão onerosa do direito de uso de recursos hídricos”.

Já o artigo 6º interfere na questão da inalienabilidade das águas e o direito de uso, enfraquecendo mais o entendimento filosófico da água como bem público, ao autorizar o detentor do direito de uso a ceder, mediante remuneração o exercício desse direito a um terceiro.

## **5.2- Mercados de água como um novo instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos.**

Encontram-se, na literatura relacionada à Administração Pública, diferentes definições para o termo “instrumento” de políticas públicas. As autoras Simone Amorim e Rosana de Freitas Boullosa relacionaram alguns conceitos interessantes, no artigo “*O estudo dos instrumentos de políticas públicas*” (AMORIM, BOULLOSA, 2013), os quais são apresentados a seguir. Salamon e Hood (2013, *apud* AMORIM, BULLOSA, 2013) definem instrumentos como ferramentas do governo por meio do qual a ação coletiva é estruturada para lidar com problemas públicos. Howlett (2011 *apud* AMORIM, BULLOSA, 2013) define os instrumentos como técnicas ou meios através dos quais o Estado busca alcançar seus objetivos. Por fim, Lascoumes e Le Galès (2007, *apud* AMORIM, BULLOSA, 2013) definem instrumento de política pública como um “*dispositivo técnico com vocação genérica, que carrega um conceito concreto da relação políticas/sociedade, sustentado por um conceito de regulação*”.

Pela análise do PLS 495/2017, verifica-se que a forma encontrada para a introdução dos mercados de água no arcabouço jurídico brasileiro foi a partir do relacionamento destes mercados entre os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, por meio da inserção do inciso VII ao rol de instrumentos listados no Art. 5º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Caso o projeto de lei seja aprovado em sua redação atual, os mercados de água passam a ser o sexto instrumento vigente, além dos atuais: planos de recursos hídricos; enquadramento dos corpos de água em classes; outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; cobrança pelo uso de recursos hídricos e; Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

O Autor Christian Guy Caubet também considera como instrumentos de gestão os artigos 49 e 50 da lei das águas, relativos às infrações e penalidades. Segundo o autor, as disposições dos referidos artigos “*constituem instrumentos de gestão, à disposição de uma eventual polícia administrativa da água*”. (CAUBET, 2004).

Verifica-se, de modo geral, que o legislador enquadrando de forma adequada os mercados de água como um instrumento de política pública, a ser implementado quando houver condições adequadas, visando a solução de conflitos pelo uso da água localizados em uma determinada região por um período de tempo determinado.

### **5.3- Planejamento: a previsão da criação dos mercados de água nos planos de recursos hídricos**

Os planos de recursos hídricos constituem um importante instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos. Trata-se de instrumento de planejamento a ser elaborado pela União, Estados, Distrito Federal e Bacias Hidrográficas, com a finalidade de *“fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos”* (BRASIL, 1997, Art. 6º). Devem ser *“planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos”* (BRASIL, 1997, ART. 7º).

O conteúdo mínimo, determinado pela lei das águas, deve abordar um diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos, com informações socioeconômicas e ambientais sobre a área de abrangência, bem como uma análise prognóstica de alternativas de crescimento demográfico, evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo. (BRASIL, 1997).

Os planos de recursos hídricos devem, ainda, apresentar um balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais e apresentar metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis. Finalmente, por se tratarem de instrumentos de planejamento, os planos devem apresentar as medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o

atendimento das metas previstas (BRASIL, 1997), prevendo ainda etapas de revisão e atualização.

Segundo Caubet (2004), os planos de recursos hídricos *“não possuem caráter de obrigatoriedade, em relação ao cumprimento de seu conteúdo ou de seus prazos. São instrumentos flexíveis de intervenção, que podem ser adaptados”*.

De forma geral, os planos de recursos hídricos são mais detalhados quanto mais restrita for a área de gestão. Deste modo, o Plano Nacional de Recursos Hídricos apresenta informações gerais e um planejamento a nível estratégico sobre as diretrizes de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos no país. Já os Planos Estaduais de Recursos Hídricos, em geral, abordam as questões específicas de legislação estadual e informações mais detalhadas sobre os rios de domínio estadual, bem como diretrizes de planejamento a nível tático, por exemplo. Finalmente os Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas, de responsabilidade dos Comitês de Bacia apresentam informações mais detalhadas e um planejamento operacional de implementação mais imediata, com efeitos a nível local.

Na proposta legislativa em estudo, consta, no artigo 4º, a determinação de que, caso seja prevista a criação de um mercado de água em um determinado local, que conste essa previsão nos respectivos planos de recursos hídricos, conforme se depreende da leitura da redação proposta: *“O art. 7º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso XI: “Art. 7º [...] X– [...]. XI– propostas para criação de mercados de água, prioritariamente em áreas com alta incidência de conflito pelo uso de recursos hídricos.”* (BRASIL, 2017, ART. 4º).

O Art. 7º da Lei nº 9.433 apresenta, entre os incisos I e X, um rol que caracteriza o conteúdo mínimo dos Planos de Recursos Hídricos. Deste modo, a proposta de redação do inciso XI representa uma salvaguarda para evitar que os mercados sejam implementados de forma abrupta sem considerar as etapas de diagnóstico e a avaliação das potenciais consequências no gerenciamento das águas sob a condição de mercado. No entanto, cabe destacar que, caso

haja a intenção de se implementar um mercado de águas em uma determinada bacia hidrográfica, haverá a necessidade de revisão dos planos de recursos hídricos da bacia hidrográfica em questão, com potenciais impactos nos Planos Estaduais de Recursos Hídricos impactados pelo mercado e, quiçá, no Plano Nacional de Recursos Hídricos, a depender da magnitude do mercado a ser criado.

#### **5.4- Regras para os mercados de água**

O Projeto de Lei do Senado nº 495/2017 prevê a criação de uma nova seção na Lei nº 9.433/97, de modo a detalhar algumas características dos mercados de água propostos como novo instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos. Esta seção será denominada de “Seção VII – Dos mercados de Água” e conterá seis artigos, numerados de 27-A a 27-F, caso o projeto seja aprovado sem alterações.

O artigo 27-A traz uma importante definição quanto à natureza dos mercados de água propostos. Eles devem funcionar mediante a *“cessão onerosa dos direitos de uso de recursos hídricos entre usuários da mesma bacia ou sub-bacia hidrográfica, por tempo determinado, com o objetivo de promover alocação eficiente dos recursos hídricos, especialmente em regiões com alta incidência de conflitos pelo uso de recursos hídricos”* (BRASIL, 2017, Art. 7º).

A cessão onerosa dos direitos de uso trata da possibilidade de que o usuário de recursos hídricos venha a negociar parte ou totalidade de seus direitos de captar água ou lançar efluentes em um corpo d’água definidos no termo de outorga concedido pelo poder público. Vale ressaltar que essa possibilidade estará restrita a um determinado período de tempo, que deve, provavelmente, coincidir com períodos de escassez hídrica, tendo em vista o contexto no qual o projeto de lei foi elaborado, qual seja, o de crises hídricas em regiões metropolitanas e no Semiárido brasileiro.

O parágrafo único do artigo 27-A vem esclarecer o conceito de alocação eficiente, como sendo aquela alocação que *“otimiza os benefícios*

*socioambientais e econômicos gerados pela utilização da água na área da bacia hidrográfica*” (BRASIL, 2017, ART. 7º). Tal conceito pode ser considerado de difícil realização se compararmos com a realidade das salas de crise e reuniões para alocação negociada de água que são realizados atualmente no Brasil. Há registros de que, nas situações de escassez hídrica, o enfoque não é dado à otimização dos benefícios socioambientais e econômicos, mas sim na redução e compartilhamento das perdas e prejuízos potenciais decorrentes da crise em questão.

O Art. 27-B determina que *“a criação do mercado de água depende de autorização dos órgãos e entidades outorgantes na bacia ou sub-bacia hidrográfica de abrangência”* (BRASIL, 2017, ART. 7º). Trata-se de uma proposta adequada, tendo em vista que o poder outorgante deriva das autoridades federais ou estaduais (ou do Distrito Federal), de acordo com a dominialidade dos recursos hídricos. Estas autoridades, portanto, devem ponderar e decidir se as outorgas concedidas poderão ser negociadas em um mercado criado com esta finalidade específica. O parágrafo único deste artigo determina que *“o pedido de autorização deve ser elaborado pelo respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica e encaminhado aos órgãos e entidades outorgantes, que decidirão sobre a criação do mercado de água, cada qual em sua área de competência”* (BRASIL, 2017, ART. 7º).

Essa determinação está em sintonia com a previsão dos mercados de água nos planos de recursos hídricos e reforça o papel dos Comitês de Bacias Hidrográficas como unidade de articulação entre o poder público e usuários de água em uma bacia hidrográfica.

*Art. 27-C. A cessão do direito de uso de recursos hídricos será registrada junto ao Comitê de Bacia Hidrográfica e encaminhada ao órgão ou entidade outorgante, que avaliará a disponibilidade hídrica no local da nova interferência e concluirá sobre a viabilidade da operação.*

Importante destacar que, com essa proposta, haverá uma espécie de retrabalho para as autoridades que concederam a outorga. Cada vez que



houver uma negociação, o agente outorgante deverá reavaliar a disponibilidade hídrica no local da nova interferência e concluir sobre a viabilidade da operação. Na prática essa avaliação implica na necessidade de designação de um servidor público ou outro técnico especializado na análise de pedidos de outorga para fazer uma análise, de complexidade similar à que foi realizada no momento da concessão das outorgas, referente ao registro de negociação do direito de uso protocolado pelos usuários junto ao comitê de bacia hidrográfica. Em síntese, este ponto carece de discussão durante o processo legislativo, para que não venha a ser um entrave burocrático às negociações no âmbito dos mercados de água.

No § 3º do Artigo 27-C, há mais uma questão que pode vir a prejudicar a livre negociação nos mercados de água. O referido parágrafo prevê que, *“em caso de conclusão pela viabilidade da operação, a cessão de direito de uso fica condicionada ao pagamento do valor de 5% (cinco por cento) sobre o preço da outorga negociada, destinado ao respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica, a fim de custear a operação e o aperfeiçoamento do sistema de gestão do mercado de água”*. Já o Art. 27-F. prevê que *“A implantação do mercado de água em uma bacia ou sub- bacia hidrográfica não dispensa o usuário da cobrança pelo uso de recursos hídricos de que trata o art. 20.”* (BRASIL, 2017, ART. 7º).

Nessas condições, em bacias cuja cobrança pelo uso dos recursos hídricos esteja implementada juntamente com o mercado de águas, o usuário adquirente de direitos de uso estará sujeito à incidência de custos para: (i) pagamento pelo uso da água no montante outorgado; (ii) aquisição do direito de uso de outro usuário no mercado de águas; (iii) pagamento pelo uso de água adicional na proporção do montante adquirido junto ao mercado de águas e (iv) pagamento de 5% sobre o preço da outorga negociada ao respectivo comitê de bacia hidrográfica. Deste modo, é possível que esse custo adicional venha a inviabilizar algumas negociações nos mercados de água.

O Artigo 27-D prevê que *“Os órgãos e entidades outorgantes e os Comitês de Bacia Hidrográfica devem disponibilizar em seus sítios eletrônicos informações e mapas sobre as bacias e sub-bacias hidrográficas, com a indicação da*

*demanda e disponibilidade hídrica, distribuição espacial dos usuários outorgados, vazões outorgadas, tipos de outorga e demais informações necessárias para orientar a operação dos mercados de água*”. Nesse caso entendemos que os Sistemas de Informações sobre Recursos Hídricos, instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos relacionado no Artigo 5º, I da Lei nº 9.433/97 supre essa demanda, o que dispensa, portanto, comentários adicionais acerca deste dispositivo.

Para finalizar a análise da Seção VII proposta pelo PLS 495/2017, verificou-se que o Art. 27-E prevê o seguinte dispositivo: *“Compete aos órgãos e entidades outorgantes, nas respectivas áreas de competência, apoiar a implantação, autorizar, regulamentar, fiscalizar a criação e operação dos mercados de água, bem como analisar os pedidos de cessão de direito de uso”*.

Novamente verifica-se a possibilidade de uma sobrecarga aos agentes públicos de União e Estados e necessidade de fortalecimento dos órgãos gestores de recursos hídricos. A análise dos pedidos de cessão do direito de uso irá requerer retrabalho por parte dos analistas, como já abordado anteriormente neste artigo.

Além do aumento das atribuições às autoridades outorgantes nas tarefas de apoio à implementação dos mercados e regulamentação, talvez o maior impacto esteja relacionado às atividades de fiscalização do uso dos recursos hídricos. Esta é uma tarefa bastante complexa, que exige longos deslocamentos e técnicos altamente capacitados. Sem a existência dos mercados de água, a fiscalização já é considerada, possivelmente, uma das principais fragilidades na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

#### **5.5- Novas competências para os comitês de bacias hidrográficas**

Conforme apresentado no Item 2.2.2 deste artigo, os Comitês de Bacias Hidrográficas integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, tendo sua área de atuação delimitada à totalidade de uma bacia

hidrográfica ou sub-bacia, bem como a um grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas (BRASIL, 1997, Art. 37).

Segundo o Artigo 38 da Lei das Águas, compete aos Comitês de Bacias Hidrográficas:

*I - promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;*

*II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;*

*III - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;*

*IV - acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;*

*V - propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;*

*VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;*

*VII - (VETADO)*

*VIII - (VETADO)*

*IX - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo”.*

O Art. 8º do PLS 495/2017 traz a proposição de uma nova redação para o Art. 38 da Lei nº 9.433/97, por meio da inclusão do Inciso X, transcrito a seguir: “X– *elaborar e encaminhar propostas de criação de mercados de água em sua área de competência, operar os mercados de água, registrar as cessões de direito de uso, dirimir conflitos, disponibilizar informações sobre usuários interessados em negociar seus direitos de uso, bem como sobre demandas e disponibilidades hídricas na bacia, e prestar esclarecimentos aos órgãos e entidades outorgantes.*”

Devido às novas atribuições, os comitês de bacias hidrográficas precisarão ser fortalecidos, caso o PLS 495/17 seja transformado em lei. Esse dispositivo reforça o caráter local dos mercados de água.

## 5.6- Infrações e penalidades

O artigo 9º do PLS 495/17 traz alterações importantes ao artigo 50 da Lei nº 9.433/97. Com a nova redação, são apresentadas as penalidades previstas pela *“infração de qualquer disposição legal ou regulamentar referentes a execução de obras e serviços hidráulicos, derivação ou utilização de recursos hídricos de domínio ou administração da União, gestão e participação nos mercados de água ou pelo não atendimento das solicitações feitas”* (BRASIL, 2017). O Quadro 5, a seguir, apresenta um comparativo entre as penalidades vigentes nos termos da Lei das Águas e a nova redação proposta pelo projeto de lei:

Quadro 5: Penalidades previstas no Art. 50 da Lei nº 9.433/1997

Lei nº 9.433/97	Nova redação proposta pelo PLS 495/17
<i>“I - Advertência por escrito, na qual serão estabelecidos prazos para correção das irregularidades”.</i>	Permanece igual.
<i>“II - Multa, simples ou diária, proporcional à gravidade da infração, de R\$ 100,00 (cem reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais)”.</i>	<i>‘II – Multa simples, de R\$500,00 (quinhentos reais) a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), proporcional à gravidade da infração”.</i>
	<i>“II-A – Multa diária, de R\$500,00 (quinhentos reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), proporcional à gravidade da infração, aplicável quando seu cometimento se prolongar no tempo”.</i>
<i>“III - embargo provisório, por prazo determinado, para execução de serviços e obras necessárias ao efetivo cumprimento das condições de outorga ou para o cumprimento de normas referentes ao uso, controle, conservação e proteção dos recursos hídricos”.</i>	Permanece igual.

Lei nº 9.433/97	Nova redação proposta pelo PLS 495/17
<i>“IV - Embargo definitivo, com revogação da outorga, se for o caso, para repor incontinenti, no seu antigo estado, os recursos hídricos, leitos e margens, nos termos dos arts. 58 e 59 do Código de Águas ou tamponar os poços de extração de água subterrânea”.</i>	Permanece igual.
Nova redação.	<i>“V- Suspensão da operação do mercado de água”.</i>
Nova redação.	<i>“VI- Encerramento da operação do mercado de água”.</i>

Fonte: Lei nº 9.433/97 e PLS 495/17.

A principal novidade referente ao rol de penalidades previstas na Lei das Águas é a atualização dos valores das multas simples e diárias, para valores que trazem um maior poder às autoridades responsáveis pela fiscalização e aplicação de sanções. Outra novidade importante, relacionada com a operação dos mercados de água é a previsão de suspensão e encerramento dos mercados, no caso de ocorrência de infrações que justifiquem tais medidas.

## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este trabalho apresentou uma revisão dos principais tópicos relacionados à gestão dos recursos hídricos no Brasil, com a finalidade de avaliar o impacto da proposição do Projeto de Lei do Senado nº 495/2017, que pretende introduzir os mercados de água bruta no Brasil. O autor da referida proposta justifica a importância dos mercados de água como medida necessária para promover alocação eficiente dos recursos hídricos e qualifica o instrumento como uma ferramenta útil para as regiões afetadas por secas e estiagens prolongadas, como a que ocorreu na bacia hidrográfica do rio São Francisco e na Região Metropolitana de São Paulo (BRASIL, 2017).

Sabe-se que a tramitação de um projeto de lei é um processo complexo, em que a proposta é analisada pelas duas casas do Congresso Nacional, sendo apreciada em comissões específicas até a fase de votação em sessão plenária.

No caso de aprovação, ainda deve ser promulgada pelo presidente da república, estando, inclusive, sujeita a vetos. Numerosos são os projetos de lei que aguardam votação no país. Deste modo, não podemos afirmar a data precisa em que o PLS 495/17 será submetido a votação em plenário. No entanto, as reflexões apresentadas neste trabalho, acerca dos possíveis desafios para a implementação dos mercados de água no Brasil, podem contribuir para o debate.

Após a análise do projeto de lei, foi possível avaliar alguns aspectos positivos. Primeiramente, destaca-se a atualização dos valores das multas para infrações relacionadas ao uso dos recursos hídricos, conforme o texto proposto no Artigo 9º do PLS 495/17. Os novos valores devem proporcionar uma maior efetividade às ações de controle promovidas pelo poder outorgante, ao tempo em que causarão um maior impacto aos infratores, em termos financeiros, o que deve ocasionar uma tendência de inibição das infrações.

Também pode ser considerado como positivo o efeito que o projeto de lei deverá trazer ao promover novos debates sobre os usos múltiplos da água e sobre a flexibilização dos conceitos sobre prioridades de uso. Certamente, devido à diversidade nas condições de disponibilidade e demandas hídricas no vasto território brasileiro, as realidades locais e regionais devem promover prioridades distintas. Deste modo, após mais de 20 anos de vigência da Lei das Águas, a retomada do debate sobre os efeitos da lei no Congresso Nacional certamente será profícua.

Alguns alertas fazem-se necessários, a partir da leitura da proposta legislativa. A introdução dos mercados de água trará novas atribuições às autoridades outorgantes, quais sejam a Agência Nacional de Águas (ANA) para rios de domínio federal e órgãos administrativos estaduais, para os rios de domínio estadual. Estas autoridades deverão ser responsáveis pelo apoio à implantação, bem como pela autorização, regulamentação, fiscalização e pela a criação e operação dos mercados de água. Deverão ainda analisar os pedidos de cessão de direito de uso.

Também os comitês de bacia hidrográfica receberão novas atribuições, como elaborar e encaminhar propostas de criação de mercados de água em sua área de competência, operar os mercados de água, registrar as cessões de direito de uso, dirimir conflitos, disponibilizar informações sobre usuários interessados em negociar seus direitos de uso, bem como sobre demandas e disponibilidades hídricas na bacia, e prestar esclarecimentos aos órgãos e entidades outorgantes.

Verifica-se, portanto a necessidade premente de fortalecimento dos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, caso o PLS 495/17 venha ser aprovado em seu texto atual, sob pena de enfraquecimento da gestão brasileira dos recursos hídricos, em suas diversas frentes de trabalho.

Cabe também uma reflexão sobre os impactos na atualização dos Planos de Recursos Hídricos vigentes, a partir da necessidade de que os mercados de água estejam previstos nesses instrumentos de planejamento. Deve-se definir melhor se os mercados precisam estar previstos desde o Plano Nacional de Recursos Hídricos, ou apenas devam constar nos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas.

Em relação à necessidade da implementação dos mercados de água, é importante que sejam debatidos quais os possíveis benefícios deste instrumento, em especial ao serem comparados com as já existentes salas de crises e programas de alocação negociada de água, utilizados em situações de crise hídrica, em local definido e por período de tempo limitado. A Agência Nacional de Águas (ANA) possui uma unidade administrativa específica para o gerenciamento de crises e alocação negociada de água e, certamente, teria muito a contribuir no debate, ao apontar aspectos positivos e negativos dos mercados de água em relação às soluções já existentes.

Em relação à operação dos mercados, cabe avaliar se os custos extras advindos da aquisição dos direitos de uso, aliados ao valor da cobrança pelo

uso da água e do pagamento adicional de 5% sobre o preço da outorga negociada não irão inviabilizar a ocorrência de trocas no âmbito dos mercados.

Outra medida que, à primeira vista parece excessivamente burocrática, é a existência de duas instâncias autorizadoras para as negociações nos mercados. De acordo com o Artigo 7º da proposta legislativa, os usuários interessados em negociar o seu direito de uso de água precisarão registrar a intenção junto ao Comitê de Bacia Hidrográfica, que encaminhará a proposta à autoridade outorgante, que avaliará a disponibilidade hídrica no local da nova interferência e concluirá sobre a viabilidade da operação. Entendemos como importante a necessidade de debater tal proposta, a fim de que sejam avaliadas alternativas simplificadoras para o processo, sem prejuízo do adequado controle.

Em síntese, esses foram as principais conclusões e recomendações deste trabalho, desenvolvido como requisito para a obtenção do título de Especialista em Governança e Controle da Regulação em Infraestrutura. Procurou-se abordar aspectos da regulação em recursos hídricos, que impacta diretamente a regulação em infraestrutura de importantes atividades econômicas brasileiras, tais como o transporte aquaviário, a geração de energia, a produção de alimentos, a mineração, indústria e o saneamento. Como recomendação final, dada a relevância da água bruta em toda a cadeia produtiva brasileira, é importante que representantes de todos setores impactados pela criação dos mercados de água sejam consultados durante a tramitação da proposta pelas casas legislativas, para que o resultado da criação dos mercados de água seja bem-sucedido desde a fase inicial da implementação deste instrumento de política pública.



## 7. REFERÊNCIAS

AMORIM, Simone; BOULLOSA, Rosana de Freitas. O estudo dos instrumentos de políticas públicas: uma agenda em aberto para experiências de migração de escala. **AOS - Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**. Belém, 2013, v.2, n.1, jan./jun. 2013, p. 59-69. Disponível em: <http://www.bibliotekevirtual.org/index.php/2013-02-07-03-02-35/2013-02-07-03-03-11/767-aos/v02n01/7568-o-estudo-dos-instrumentos-de-politicas-publicas-uma-agenda-em-aberto-para-experiencias-de-migracao-de-escala.html>. Acesso em 18 de fevereiro de 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 16 jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, 8 jan. 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm). Acesso em: 10 set. 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000**. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e responsável pela instituição de normas de referência nacionais para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico. (Redação dada pela Medida Provisória nº 868, de 2018). Brasília, 17 jul. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9984.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm). Acesso em 15 mar. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005**. Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997,

por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília, 12 mai. 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/D5445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/D5445.htm). Acesso em 20 fev. 2019.

BRASIL. (2011). Agência Nacional de Águas. Outorga de direito de uso de recursos hídricos / Agência Nacional de Águas. -- Brasília: SAG, 2011. 50 p.: il. -- (Cadernos de capacitação em recursos hídricos; v.1 vol. 6) ISBN 978-85-89629-78-2

BRASIL. Agência Nacional de Águas. **Portaria nº 149, de 26 de março de 2015**. Brasília, 26 mar. 2015. Disponível em: [http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150406034300\\_Portaria\\_149-2015.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150406034300_Portaria_149-2015.pdf). Acesso em 20 jan. 2019.

BRASIL (2017). Senado Federal. **Projeto de Lei do Senado nº 497/2017**. Brasília, 12 dez. 2017. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/131906>. Acesso em 5 out. 2018.

BORGES, Alice González. **Concessão de serviços públicos de abastecimento de águas aos municípios**. Revista Trimestral de Direito Público, São Paulo, n. 17, p. 39-48, 1997.

CAMPOS, Jander Duarte. **Os domínios hídricos no Brasil: Problema ou solução para a política nacional de recursos hídricos**. Rio de Janeiro: Armazém Digital, 2007. 234 p. ISBN 978-85-905975-2-0.

CAMPOS, José Nilson Bezerra; STUDART, Ticiania Marinho de Carvalho; COSTA, Antonio Martins. Alocação e Realocação do Direito de Uso de água: uma proposta de Mercado Limitado no Espaço. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**. Porto Alegre, 2002, vol. 7, nº 2, p.5-16, abr/jun/2002.

CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política... e o meio ambiente?** Curitiba: Juruá, 2004. 306 p. ISBN85-362-0590-3.

DNAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica. **Glossário de Termos Hidrológicos**. Brasília, 1976, nº 619.

FERREIRA, Hermília Maria F. Latorraca. **Licenças negociáveis: a experiência do racionamento de energia elétrica de 2001 em mato grosso**. Orientador: Jorge Madeira Nogueira. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente). 91 p. Departamento de Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de Brasília. Brasília, 2006.

GARRIDO, Raymundo José Santos. **Contribuições à cobrança pelo uso da água no Brasil: abordagem econômica e avaliação de preços ótimos vis-à-vis preços praticados na bacia do rio Paraíba do Sul**. Orientador: Jorge Madeira Nogueira. Tese (Doutorado em Economia). 265 p. Departamento de Economia. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de Brasília. Brasília, 2018.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 249 p. ISBN 85-224-3530-8.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Recursos hídricos: direito brasileiro e internacional**. São Paulo: Malheiros, 2002. 216 p. ISBN 85.7420.461.7.

MENDES, Karla. Quem são os donos dos rios do Brasil? Transporte e energia disputam uso da água. **Reuters**, Brasil, p. 1-2, 3 ago. 2018. Disponível em: <https://br.reuters.com/article/topNews/idBRKBN1KO1P1-OBRTTP>. Acesso em: 18 mar. 2019.

SANTOS, Devanir Garcia dos. **A cobrança pelo uso da água**. Orientador: Aécio Cunha dos Santos. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente). 106 f. Departamento de Economia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília, 2000.

SNOWARESKI, Maurício de Melo. **Permissões negociáveis para corte raso em reserva legal**: uma avaliação da aplicabilidade no arco do desflorestamento da Amazônia. Orientador: Jorge Madeira Nogueira. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente). 81 f. Departamento de Economia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

SOARES JÚNIOR, Paulo Roberto. **Mercado de Água para Irrigação na Bacia do Rio Preto no Distrito Federal**. Orientador: Jorge Madeira Nogueira. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos). 132 p. Faculdade de Tecnologia. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Universidade de Brasília. Brasília, 2002.

SOARES JÚNIOR, Paulo Roberto; CORDEIRO NETTO, Oscar de Moraes; NOGUEIRA, Jorge Madeira. As licenças comercializáveis e os mercados de água: fundamentação teórica e estudos de caso. *In*: Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 15. Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: ABRH, 2003. p. 50.